



まちに、夢を描こう。



HITACHI
Inspire the Next

2018年4月24日

西日本鉄道株式会社

株式会社日立製作所

西日本鉄道と日立、交通データを活用した次世代バス事業に関する協創を開始

西鉄の働き方改革に向けた業務の効率向上を、日立がICTで支援

西日本鉄道株式会社(本社:福岡県福岡市、代表取締役社長:倉富 純男/以下、西鉄)と株式会社日立製作所(本社:東京都千代田区、執行役社長兼 CEO:東原 敏昭/以下、日立)は、持続可能な公共交通モデルの構築に向け、次世代バス事業に関する協創を開始しました。協創の第一弾として、先端のICTを活用し、バスダイヤ運行計画支援システムの構築に取り組みます。

昨今、公共交通へのニーズが多様化する中、バス業界では長時間労働による離職や、採用難など慢性的な乗務員不足の問題を抱えています。西鉄ではお客さまの利便性向上と乗務員の労働時間短縮を両立させた運行ダイヤの最適化に向けた取り組みを進めてきたものの、ダイヤ編成のもととなる基礎データの分析においては、大量のデータの抽出や加工作業に膨大な時間を要しており、路線の計画や見直しのための分析が効率的にできず、ダイヤ作成者の大きな負担になっているといった課題がありました。

西鉄と日立は、2016年8月から、公共交通の維持と業務の効率化を両立する最適な運行計画の策定をめざして、ICTを活用した次世代バス事業に関するグランドデザインの検討を共同で進めてきました。バスの本数や利用者数を可視化して路線状況を効率的に分析するなど、実際のデータを活用した実証を重ね、今回その有効性を確認できたことから、ダイヤ編成の業務を支援するシステムの構築を本格的に開始します。

具体的には、バスの走行実績やバスの乗降に関する統計データを活用して、停留所ごとの乗車・降車の需要を分析し、出発地・目的地ごとの需要や運行本数、方面別の利用者数などを地図上に可視化するほか、運行経路の需給状況やバス一台ごとの運行状況についても捕捉し、路線の混雑具合や潜在的な需要の把握など、最適なダイヤ編成に向けた取り組みを強化します。

今後、実際のバス需要を踏まえた運行計画の最適化に向けてシステム化を進め、2019年度のダイヤ改正の計画策定より活用する予定です。将来的には、気象データや人口統計などのオープンデータとの連携やAI¹を活用した需要予測などを検討し、本システムの高度化をめざします。

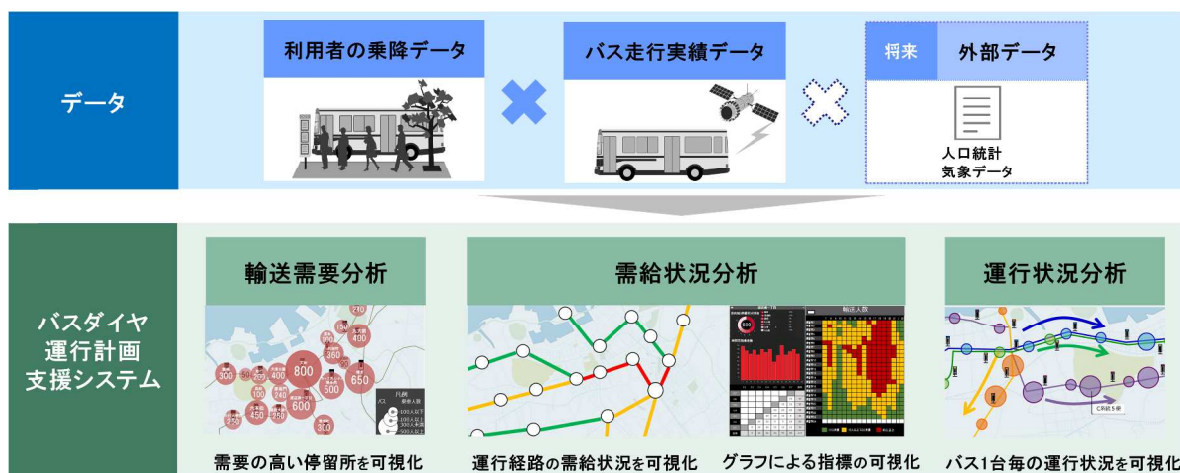
西鉄は、2013年12月から「にしていバスナビ」のスマートフォン専用アプリ「西鉄バスナビアプリ」の配信や2016年8月より都心循環BRT(連節バス)の導入を開始するなど持続可能な公共交通モデルと利便性の高い交通の提供に取り組んでいます。また、地域や自治体と連携を強化し、まちづく

りと一体となった公共交通ネットワークの構築をめざしています。今回の協創を通して、まちの変化にあわせたバスサービスの実現をめざし、快適な移動や人の暮らしを支える存在として価値向上に努めます。

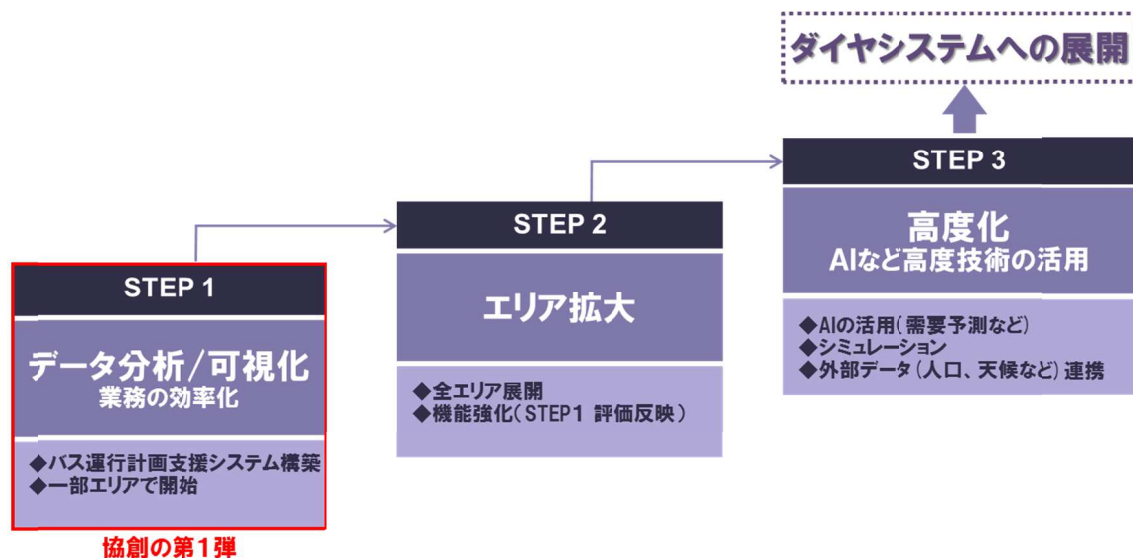
日立はIoTプラットフォーム「Lumada」を活用したデジタルソリューションによって社会やお客さまの課題を解決する社会イノベーション事業を推進しています。今後も、交通利用者の利便性や業務の効率向上に向けた取り組みを通し、より良い社会の実現をめざします。

*1 AI:Artificial Intelligence

■システムイメージ



■次世代バス事業の将来計画



■第16回アジア太平洋地域 ITS フォーラム 2018 福岡での紹介について

本取り組みは、2018年5月8日(火)～10日(木)に、福岡国際会議場で開催される「第16回アジア太平洋地域 ITS フォーラム 2018 福岡」において、紹介します。

第16回 アジア太平洋地域 ITS フォーラム 公式ホームページ

<http://www.itsap-fukuoka.jp/>

本件に関するお問い合わせは、西鉄お客さまセンター(TEL:0570-00-1010)まで